

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 3 月 8 日 (08.03.2001)

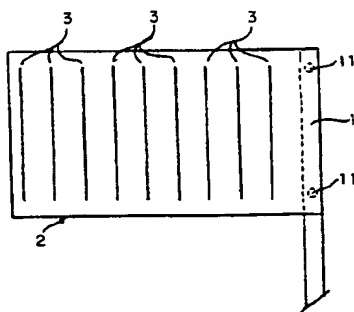
PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/15766 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A61M 25/10 (74) 代理人: 弁理士 津国 肇 (TSUKUNI, Hajime); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目22番12号 SVAX TSビル Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/05670
- (22) 国際出願日: 2000 年 8 月 24 日 (24.08.2000) (81) 指定国 (国内): US.
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 添付公開書類:
特願平11/242478 1999 年 8 月 30 日 (30.08.1999) JP — 国際調査報告書
- (71) 出願人 および
(72) 発明者: 寺井 弘 (TERAI, Hiromu) [JP/JP]; 〒610-0361 京都府京田辺市河原北口32-1-303 Kyoto (JP). 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ANEURYSM TREATING INSTRUMENT

(54) 発明の名称: 動脈瘤治療具



(57) Abstract: A dissecting aortic aneurysm treating instrument comprising an improved balloon catheter that is used for an early treatment of aneurysm, especially dissecting aortic aneurysm, without depending on a surgical treatment, and has at the tip end thereof an expansible bag-like element attached thereto, characterized in that the bag-like element is in a flattened film shape when no fluid is received therein while in a tubular shape when fluid is received therein, and the inner film and the outer film constituting the bag-like element are partially joined.

(57) 要約:

本発明は、動脈瘤、とりわけ解離性大動脈瘤を、外科的治療によることなく、かつ早期に治癒させるための改良されたバルーンカテーテルを提供せんとするものであり、カテーテルの先端部分に、伸縮性を有する袋状物を添設してなる解離性大動脈瘤治療具であって、該袋状物が、その内部に流体を受け入れない時には平坦化された膜状であり、一方、流体を受け入れた時には管状であること、及び該袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが部分的に接合せしめられていることを特徴とする。

WO 01/15766 A1

明 細 書

動脈瘤治療具

技術分野

- 5 本発明は、動脈瘤、特に解離性大動脈瘤の治療に好適な治療具に関する。

背景技術

- 動脈瘤、とりわけ解離性大動脈瘤とは、大動脈の内膜が潰瘍を起こし、該内膜が部分的に破れ、そこから血液が大動脈の壁内に流入し、該動脈壁が2層に解離
10 せしめられた状態（血管壁と剥離した該内膜との間に形成された血液の通路を「偽腔」、本来の血液の通路である内膜内部空間を「真腔」という）を言うが、この状態を放置すると、ついには大動脈の外壁が破裂し、死に至るものである。

- 解離性大動脈瘤の治療法としては、これまでは、緊急の処置として手術によって前記の内膜破裂部（以下、エントリという。なお、「偽腔」の血液の出口部を、リ
15 エントリという。）を縫合閉鎖するか、もしくは解離せしめられた血管を切除し、該切除部を人工血管にて置換するしかなかった。

- しかしながら、前記の縫合閉鎖手術では、エントリ周辺の組織がもろいために縫合閉鎖そのものが極めて困難であり、更に縫合閉鎖がうまくいって当面の危機を脱し得たとしても、術後5年以内に死亡する例が多い。一方、人工血管による置換法
20 では、大手術となることから患者の負担が大きいいし、「偽腔」が長い場合には、人工血管による置換は、大動脈より分岐する血管の分岐部を塞いでしまうことになるため、適用し得ない。

- 最近、手術によらない方法として、柔軟なカテーテルの先端に、このカテーテルの基端から圧入する流体により膨張して中空円筒状のバルーンとなる柔軟な伸縮袋
25 体を取り付けてなり、該伸縮袋体が該流体によって伸縮せしめられる複数の中空管状体を該伸縮袋体の周囲に中心軸線の方に積層して構成されているバルーンカテーテルを内膜剥離部に挿入し、該伸縮袋体の拡張力を利用し、該偽腔を縮小せしめ、真腔に血液が流れるようにする器具及びそれを用いた方法が報告されている

(特許第2546829号公報)。この器具を用いた方法は、急性期のエントリの閉鎖が末梢への血流を確保しつつ可能である、という点において従来の方法に比し優れたものであるが、該中空管状体の製作及び該伸縮袋体への組付けが煩雑であり、しかも血管内への挿入においてその占有体積を極小化することに限度があるため扱いにくい等臨床応用には、なお検討の余地があるのが現状である。

発明の開示

本発明は、動脈瘤、とりわけ解離性大動脈瘤を、外科的治療によることなく、かつ早期に治癒させるための改良されたバルーンカテーテルを提供せんとするものである。

すなわち、本発明の治療具は、カテーテルの先端部分に、伸縮性を有する袋状物を添設してなる解離性大動脈瘤治療具であって、該袋状物が、その内部に流体を受け入れない時には平坦化された膜状であり、一方、流体を受け入れた時には管状であること、及び該袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが部分的に接合せしめられていることを特徴とする。

ここで、前記の袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とを部分的に接合するのは、該袋状物内部に流体を導入した時、該袋状物の中央部が縁部に比し過膨張することによる血流路（膨張した該袋状物が形成する管状体の中空部がそれである）の狭窄・閉鎖を防止するためである。また、『該袋状物が平坦化された膜状』とは、該袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが面接触可能な状態にあることを言い、一方、『該袋状物が管状』とは、該内側の膜状物と該外側の膜状物とがそれらの接合部を除き離解した状態にあり、該袋状物が実質的に管状体となることを言う。

上記構成を有する平坦化された膜状の袋状物（その長さ、すなわちカテーテルの軸方向の寸法は、閉鎖しようとするエントリの血管長軸方向の長さ以上であればよい）を巻き付けたカテーテル（該平坦化された膜状の袋状物を旗に、該カテーテルを旗を取り付けるポールに見立てればその形態がわかりやすい）を経皮的に大腿動脈から挿入し、解離腔のエントリに達したところでカテーテルを介して流体、例え

ば生理食塩水等を該袋状物の内部、すなわち該袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物との間の空間に導入し、該平坦化した膜状の袋状物を膨張させると、該解離した内膜が該膨張した袋状物の外側の膜状物によって血管壁に押し付けられ該エントリは閉鎖されることになる。一方、該膨張した袋状物の内側の膜状物は内側の空間壁を構成することになる（該外側の膜状物と該内側の膜状物との間の空間が管の壁に擬せられる）ので、該袋状物は実質的には管状体となり、その中空部分は血流路として末梢への血流の確保に供される。ここで、該袋状物の幅、すなわち該管状となった袋状物の外径が本発明の治療具を適用しようとする部位の血管の内径より若干大き目に設定すればよい。このようにして末梢への血流を確保しつつエントリが閉鎖された状態を継続することによって偽腔の血栓化が進行し、該偽腔が十分に血栓閉塞したら、該袋状物の内部から流体を排出させることによって該袋状物を平坦化し、再びカテーテルに巻き取るか又は平坦化した状態にてそのまま患部より抜去すれば、体内に人工物を残すことなく疾患を治療することができる。

15 図面の簡単な説明

図1は本発明の治療具の一態様（流体導入時）を例示する平面図であり、図2は本発明の治療具の一態様（流体導入時）を例示する断面図であり、図3は本発明の治療具の一態様（流体非導入時）を例示する側面図であり、図4は本発明の治療具のカテーテルと袋状物との相互配設関係の一例を示す部分拡大平面図であり、図5は本発明の治療具のカテーテルと袋状物との相互配設関係の他の例を示す部分拡大平面図であり、図6は本発明の治療具の他の態様（流体導入時－体内－）を例示する平面図であり、図7は本発明の治療具の他の態様（流体非導入時、流体導入時－体外－）を例示する側面図であり、図8は本発明の治療具の更に他の態様（流体非導入時、流体導入時－体外－）を例示する側面図であり、図9は本発明の治療具の更に別の態様（流体非導入時、流体導入時－体外－）を例示する側面図であり、図10は本発明の治療具の更に別の態様（流体非導入時）を例示する平面図であり、図11は本発明の治療具のカテーテルの一例を示す断面図（該カテーテルの軸に直交し、開口部を通る平面にて切断）である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施態様の数例を示した図面を参照しつつ、本発明を詳細に説明する。

- 5 第1図乃至第3図は、本発明の治療具の一実施例を示すものである。ここで、第1図及び第2図は袋状物の内部に流体を導入し、該袋状物を膨張させた状態（第1図：平面図、第2図：断面図－カテーテル1の軸に直交する平面であって、後述する接合部を含む平面で切断－）を、第3図は該袋状物の内部に流体が導入されていない又は該流体を排出せしめた後の状態（該袋状物の幅方向－カテーテル1の軸に直交する方向－に該袋状物をその長さ－円周長－が半分になる点において引っ張った状態であって、該袋状物を構成する内側の膜状物が面接触している状態）をそれぞれ示している。『管状』とは、第1図及び第2図に示す該袋状物の形態（符号4が中空部である）を述べたものである。尚、各図は、全体構成が明瞭に分かるよう各部材の大きさを誇張して描いている。したがって、各部材間の寸法比は実寸比ではない（以下、同様）。また、絵が煩雑になることを避ける意味で、各部材又は部位の厚みの表示は省略してある（特にそうではない旨ことわらない限り、以下、同様）。
- 10
- 15

- 図中、符号1はゴム又はプラスチックからなる柔軟な管状のカテーテルである（具体的材料としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリウレタン、ポリ塩化ビニル、ポリビニルアルコール、ポリアミド、シリコーン、合成ゴム、フッ素樹脂等が挙げられる。以下、同様）。このカテーテルの先端部（その最先端の部分は流体の流出を防ぐ意味で通常は“盲”にされているが、該カテーテル中に操作具を導入する場合には、流体の流出を防ぐと共に該治療具の出し入れが可能な孔をあけた皿部材を配してもよい。また、図示では該最先端部と袋状物の端縁とが“面一”であるように描かれているが、製作の都合等を考慮し、該端縁から少し突き出た形態にしてもよい。以下、同様）には、柔軟性を有する材料（具体的材料としては、前記のカテーテルと同様の材料が挙げられる。以下、同様）からなる袋状物2が添設されている（その態様は、第1図～第3図に示したように、該袋状物を構成する内
- 20
- 25

側の膜状物 3 a と外側の膜状物 3 b の両端縁内に該カテーテルが包み込まれるようにされている。勿論、該膜状物の両端縁を流体の漏洩がないように該カテーテルの周面に貼着・固定してもよい。また、図示では流体を導入した時の該袋状物の厚み、すなわち内側の膜状物 3 a と外側の膜状物 3 b との間隔が該カテーテルの外
5 径とが同一であるように描かれているが、この態様に限定されず、例えば、第 4 図や第 5 図に示した態様にしてもよい。更には、該袋状物の内側の膜状物をカテーテルの周面に添設せしめてもよい。尚、第 4 図の態様を採用する場合には、該袋状物の該カテーテルへの取付けは、該袋状物の上端縁も貫通するように該カテーテルを配し、そして該袋状物を貫通する部位において該袋状物を熱や接着剤等にて該カ
10 テーテルに貼着・固定すればよい。また、第 5 図の態様を採用する場合には、第 4 図の態様のような取付け方法に加え、該外側の膜状物と該カテーテルの周面との接触部位にて該袋状物を熱や接着剤等にて該カテーテルに貼着・固定する方法も採用し得る）。この治療具を経皮的に患部へ誘導する際には、該カテーテルに平坦化した膜状の該袋状物（第 3 図参照）を巻き付けた状態にして行なう。一方、患部から抜
15 去する際には、再度該平坦化した該袋状物を該カテーテルに、例えば該カテーテルを回転させる等人力で巻き付けた上で行なってもよいし、また該袋状物は可撓性を有しているので、平坦化した該袋状物をその形態のままで該カテーテルとともに抜去してもよい。ここで、該カテーテルの軸に平行に描かれた複数の線で表わした部分（第 3 図参照）が該袋状物を構成する内側の膜状物 3 a と外側の膜状物 3 b との
20 接合部 3 である（この場合は線接合である。尚、第 1 図と第 2 図では煩雑さを避けるため 1 個所のみに符号を付してある）。この接合は、内外の膜状物として熱融着可能な材料、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリウレタン、シリコーン等を用いた場合にその接合操作が容易に行なえるので有利である。尚、各膜状物は、予め各端縁を相互に接合しておくか、又は一体成形して袋状にしてしておくこ
25 とが好ましい）。図中、符号 1 1 はカテーテルにその壁面を貫通するように形成された該袋状物内部への流体の導入・排出口である。該流体の導入・排出口は 4 個の丸孔—うち 2 個は裏面に存在—として図示されているが、流体のスムーズな移動が果たせるものであればその数及び形態は限定されず、例えば、切り欠き（第 5 図及

び第6図の態様がそれである)、長孔、又はスリット(第7図の態様がそれである)等種々の形態のものから適宜選択すればよい。

第6図及び第7図は、他の実施態様、特に前記の実施態様とは異なる形態の袋状物を有する実施態様を示したものである。ここで、第6図は袋状物2の内部に流体を導入し、該袋状物を体内で膨張させた状態(平面図)を、第7図は該袋状物の内部に流体が導入されていない又は該流体を排出せしめた後の状態をそれぞれ示している。この実施態様では、該袋状物の内部に流体を受け入れた時には、該袋状物は、第6図に示すように『板状』(正確には、湾曲した板状)となる(体外で流体を受け入れた時には、平板状である)。これは、カテーテル1に該袋状物を巻き付けた状態で患部に誘導し、解離腔のエントリに達したところで該袋状物の内部に流体を導入すると、該袋状物の外側の膜状物3bは血管内壁から反力を受けるので、自由負荷状態では平板状となる該袋状物が必然的に血管壁に沿う形状へと変形せしめられるためである。尚、該袋状物の幅は、湾曲せしめられた板状の袋状物の一方の端縁(カテーテルに添設されている側)と他方の端縁とが若干オーバーラップするように設定すればよい。この態様の治療具は、患部への誘導時及び患部からの抜去時とも該袋状物を該カテーテルに巻き付けた状態にて使用することを原則とする(第1図～第3図に示した態様のものに比し“巻”をより緊密に行ない得るので、血管断面に占める平坦化された治療具の断面積の割合をより小さくでき、治療具の患部への挿入・抜去がよりスムーズに行ない得るからである)。

第7図では、該袋状物の右側の端縁にカテーテル1が内包されるように配されている(この態様では、該袋状物の該カテーテルへの巻き取り、例えば該カテーテルの回転による巻き取りがスムーズに行なえる)が、該カテーテルの配設位置は、端縁に限定されず、例えば、該袋状物の中央部近傍、すなわち第7図における破断線の位置近傍であってもよい。その場合には、該袋状物の巻き取りをスムーズに行ないにくいので、該袋状物の少なくとも上下の端縁に巻き取り方向に付勢されたバネ材(図示せず。その材料は人体に悪影響を及ぼさない材料から適宜選択すればよい)を添設しておくことが好ましい。

第8図及び第9図は、更に他の実施態様、特に袋状物を構成する内外の膜状物の

異なる接合形態を有する実施態様を示したものである。これらの図において、黒く塗りつぶした部分が該内外の膜状物の接合部分（面接合）であり、それ以外の部分が該袋状物を膨張させるための流体の導入・排出路 22、23（図示では代表的な部分のみに同符号を付してある。尚、第1図～第5図の態様におけるそれは符号 21。代表的な部分のみに同符号を付してある点は同じ）である。勿論、該内外の膜状物を接合する態様は、該袋状物内部への又は内部からのスムーズな流体の導入・排出が可能であり、しかも該袋状物内部へ流体を導入した時、結果的に形成される管状体の中空部 4 が狭窄又は閉鎖しないように配慮されるならば、これら図示のものに限定されない。また、図示のものは、第6図及び第7図図示の実施態様への適用を基準として描かれているが、その内外の膜状物の接合形態（面接合）は、第1図～第5図図示の実施態様へも適用できる。

第10図は、更に別の実施態様、特に更に異なる袋状物を有する実施態様、すなわち該袋状物の外側の膜状物 3b の更に外側に新たな膜状物 3c（材料は本来の袋状物のそれと同じ物が使用し得る）を追加し、該袋状物の外側に更なる袋状物 30（該袋状物の外側の膜状物 3b がこの更なる袋状物 30 の内側の膜状物を構成することになる。尚、該新たな膜状物はその左右の端縁を予め接合しておくと共に、その上下の端縁を袋状物 3 の外側の膜状物 3b の上下の端縁と接合しておけばよい）設けた実施態様を示したものである（この更なる袋状物には本来の袋状物のような接合部は設けない）。図示では、第1図から第3図に示した態様の袋状物が本来の袋状物 3 として描かれているが、勿論、第6図及び第7図、更には第8図及び第9図に示した態様の袋状物がこの態様の袋状物 3 として用いることができることは言うまでもない。但し、第6図及び第7図図示の態様の袋状物を本来の袋状物 3 として用いた場合には、その内部に体外で流体を導入しても、その膨張は新たな膜状物 3c に規制されるため当然に平板状にはならない。この実施態様によれば、血管内壁の表面形状をより忠実にトレースできる（血管内壁と接触するのはこの新たな膜状物 3c である）という点において、エントリの圧迫・閉鎖機能は更に向上する。更に、この新たな膜状物 3c として本来の袋状物の構成材料より高い可撓性をもつ材料を選定すれば、この実施態様では本来の袋状物 3 の膨張時の外径を厳密に

- 設定する必要がなくなるという効果ももたらす。ここで、両袋状物への流体の導入方法であるが、本来のカテーテル1の内腔を2つの空間1a、1bに仕切り、各々に開口11a、11bを設けるのが最も簡単な方法である（第11図参照。尚、本来の袋状物3とカテーテル1の配設態様としては、第5図に示す態様、すなわち本来の膜状物3の内面が該カテーテルの周面と接触している状態が好ましい。この場合、開口11bがこの接触面内に存するように該カテーテルを配する。尚、膜状物3bには、この開口11bに対応する孔を開けておくことが必要であること、言うまでもない）。勿論、各々に専用のカテーテルを設けてもよい。

「試験例」

- 10 体重が17kg～20kgの雑種成犬（大動脈の内径：13～18mm）を6匹用い、夫々の上向大動脈に解離性大動脈瘤を作成した。

- 各犬の作成された病変部に、本発明の治療具（態様は第1図～第3図図示の態様のもの。袋状物2は、予め開口部が一端縁部に設けられた既製品を使用した。尚、各部材の諸元は、①カテーテル：ポリウレタン製、外径が2.0mm、内径が1.5mm、挿入可能長が350mm、②袋状物：ポリエチレン製、膜状物の厚みが0.05mm、長さが20mm、外径と内径（流体導入時）が各々15mm及び9mm、③袋状物の接合部の間隔：5mm、④流体の導入・排出口の形態：0.5mmφの丸孔×4個、⑤袋状物のカテーテルへの取付け形態：第4図の通りカテーテルを配し、該カテーテルの最先端を該袋状物の上端面より突き出させ該貫通部位を接着剤にて該カテーテルに貼着）を、前述の要領に従い、挿入・配設した。

翌日の血管造影による観察にて、エントリの閉鎖を確認した。10日経過後の状態観察（血管造影）でもエントリの閉鎖のみならず偽腔の閉鎖が完全に行われていることを確認した。

25 産業上の利用可能性

上述の通り、本考案の治療具によれば、外科的処置としては、カテーテルの血管内への挿入のみ故、①患者への負担が小さく、しかも②安全に、解離性大動脈瘤を治癒させることができる。そのため、今後増えるであろう高齢者等体力的に手術が

困難な症例に対しても効果的な治療が行なえるものである。更に、本発明の治療具は、カテーテルに添設される袋状物がそれを構成する内外の膜状物を線接合又は面接合にて部分的に接合することによって形成されているため、その製造は容易であり、しかも平坦化された該袋状物を該カテーテルに巻き付けた形態にて血管を介して患部に誘導するため、その取り扱いも簡単である。

請 求 の 範 囲

1. カテーテルの先端部分に、伸縮性を有する袋状物を添設してなる解離性大動脈瘤治療具であって、該袋状物が、その内部に流体を受け入れない時には平坦化された膜状であり、一方、流体を受け入れた時には管状であること、及び該袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが部分的に接合せしめられていることを特徴とする治療具。
5
2. 前記の膜状物の接合が、前記の袋状物の前端縁部と後端縁部を除く前記のカテーテルの軸と平行な複数の線状接合である請求の範囲第1項に記載の治療具。
10
3. カテーテルの先端部分に、伸縮性を有する袋状物を添設してなる解離性大動脈瘤治療具であって、該袋状物が実質的に角形であり、該袋状物が、その内部に流体を受け入れない時には平坦化された膜状であり、一方、流体を受け入れた時には板状である治療具。
15
4. 前記の膜状物の接合が、前記の袋状物の前端縁部と後端縁部を除く前記のカテーテルの軸と平行な複数の線状接合である請求の範囲第3項に記載の治療具。
- 20 5. 前記の袋状物の少なくとも先端縁部と後端縁部に、自由負荷時に前記のカテーテルに巻き付くように付勢されたバネ材が、前記のカテーテルの軸と直交するように配された請求の範囲第3項又は第4項に記載の治療具。
- 25 6. 前記の袋状物の外側に、更に膜状物を有してなる治療具であって、前記の袋状物を構成する外側の膜状物と更に有してなる膜状物とでその中に流体を受け入れ可能な空間を構成する請求の範囲第1項乃至第5項のいずれか1に記載の治療具。

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC) , 24. 11月. 1994 (24. 11. 94) , 全文, 第1-8図 &JP, 7-505560, A &AU, 6787194, A &CA, 212635, A	1-6
A	EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC) , 15. 4月. 1998 (15. 04. 98) , 全文, 第1-13図 &JP, 10-118195, A &CA, 2217945, A	6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. A61M25/10

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. A61M25/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	J P, 63-84565, A (泉工医科工業株式会社), 15. 4月. 1988 (15. 04. 88), 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1, 2 3-6
Y A	J P, 4-129570, A (練馬ホーム株式会社), 30. 4月. 1992 (30. 04. 92), 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1, 2 3-6

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

15. 11. 00

国際調査報告の発送日

28.11.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中田 誠二郎

印

3 E

2925

電話番号 03-3581-1101 内線 3344

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/05670

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A61M25/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A61M25/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
 Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP, 63-84565, A (Senko Ika Kogyo K.K.), 15 April, 1988 (15.04.88), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1, 2 3-6
Y A	JP, 4-129570, A (Nerima Home K.K.), 30 April, 1992 (30.04.92), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1, 2 3-6
A	WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC), 24 November, 1994 (24.11.94), Full text; Figs. 1 to 8 & JP, 7-505560, A & AU, 6787194, A & CA, 212635, A	1-6
A	EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC), 15 April, 1998 (15.04.98), Full text; Figs. 1 to 13 & JP, 10-118195, A & CA, 2217945, A	6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
15 November, 2000 (15.11.00)

Date of mailing of the international search report
28 November, 2000 (28.11.00)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

PCT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 27 April 2001 (27.04.01)	
International application No. PCT/JP00/05670	Applicant's or agent's file reference FP2359PCT
International filing date (day/month/year) 24 August 2000 (24.08.00)	Priority date (day/month/year) 30 August 1999 (30.08.99)
Applicant TERAI, Hiromu	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
 21 February 2001 (21.02.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Antonia Muller Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

特許協力条約に基づく国際出願

願 書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。

国際出願番号	
国際出願日	
(受付印)	
出願人又は代理人の登録番号 (希望する場合、最大12字)	PP 2359 PCT



第 I 欄 発明の名称 動脈瘤治療具			
第 II 欄 出願人			
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)		<input checked="" type="checkbox"/> この欄に記載した者は、 発明者でもある。 電話番号: ファクシミリ番号: 加入電話番号:	
寺井 弘 TERAHI Hiromu 〒610-0361 日本国京都府京田辺市河原北口32-1-303 32-1-303, Kawarakitaguchi, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0361 JAPAN			
国籍 (国名): 日本国 JAPAN		住所 (国名): 日本国 JAPAN	
この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である: <input checked="" type="checkbox"/> すべての指定国 <input type="checkbox"/> 米国を除くすべての指定国 <input type="checkbox"/> 米国のみ <input type="checkbox"/> 追記欄に記載した指定国			
第 III 欄 その他の出願人又は発明者			
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)		この欄に記載した者は 次に該当する: <input type="checkbox"/> 出願人のみである。 <input type="checkbox"/> 出願人及び発明者である。 <input type="checkbox"/> 発明者のみである。 (ここにレ印を付したとき は、以下に記入しないこと)	
国籍 (国名):		住所 (国名):	
この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である: <input type="checkbox"/> すべての指定国 <input type="checkbox"/> 米国を除くすべての指定国 <input type="checkbox"/> 米国のみ <input type="checkbox"/> 追記欄に記載した指定国			
<input type="checkbox"/> その他の出願人又は発明者が続表に記載されている。			
第 IV 欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名			
次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する: <input checked="" type="checkbox"/> 代理人 <input type="checkbox"/> 共通の代表者			
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)		電話番号:	
7866 弁理士 津国 肇 TSUKUNI Hajime 〒105-0001 日本国東京都港区虎ノ門1丁目22番12号 SVAX TS ビル SVAX TS Bldg., 22-12, Toranomom 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0001 JAPAN		03-3502-7213 ファクシミリ番号: 03-3502-7218 加入電話番号:	
<input type="checkbox"/> 通知のためのあて名: 代理人又は共通の代表者が選任されておらず、上記枠内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、レ印を付す。			

第Ⅴ欄 国の呼称

規則 4.9(a)の規定に基づき次の指定を行う (横の欄にレ印を付すこと: 少なくとも1つの欄にレ印を付すこと)。

広域地帯等

- ☐ AP ARIPO半島等: GH ガーナ Ghana, GM ガンビア Gambia, KE ケニア Kenya, LS レソト Lesotho, MW マラウイ Malawi, SD スーダン Sudan, SL シェラ・レオネ Sierra Leone, SZ スワジランド Swaziland, TZ タンザニア United Republic of Tanzania, UG ウガンダ Uganda, ZW ジンバブエ Zimbabwe, 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締結国である他の国
- ☐ EA ユーラシア半島等: AM アルメニア Armenia, AZ アゼルバイジャン Azerbaijan, BY ベラルーシ Belarus, KG キルギス Kyrgyzstan, KZ カザフスタン Kazakhstan, MD モルドヴァ Republic of Moldova, RU ロシア Russian Federation, TJ タジキスタン Tajikistan, TM トルクメニスタン Turkmenistan, 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締結国である他の国
- ☒ EP ヨーロッパ半島等: AT オーストリア Austria, BE ベルギー Belgium, CH and LI スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein, CY キプロス Cyprus, DE ドイツ Germany, DK デンマーク Denmark, ES スペイン Spain, FI フィンランド Finland, FR フランス France, GB 英国 United Kingdom, GR ギリシャ Greece, IE アイerland Ireland, IT イタリア Italy, LU ルクセンブルグ Luxembourg, MC モナコ Monaco, NL オランダ Netherlands, PT ポルトガル Portugal, SE スウェーデン Sweden, 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締結国である他の国
- ☐ OA OAPI 半島等: BF ブルキナ・ファソ Burkina Faso, BJ ベナン Benin, CF 中央アフリカ Central African Republic, CG コンゴ Congo, CI コートジボアール Côte d'Ivoire, CM カメルーン Cameroon, GA ガボン Gabon, GN ギニア Guinea, GW ギニア・ビサウ Guinea-Bissau, ML マリ Mali, MR モリタニア Mauritania, NE ニジェール Niger, SN セネガル Senegal, TD チャード Chad, TG トーゴ Togo, 及びアフリカ知的所有権機構のメンバー国と特許協力条約の締結国である他の国 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

国の呼称 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AE アラブ首長国連邦 United Arab Emirates | <input type="checkbox"/> LR リベリア Liberia |
| <input type="checkbox"/> AL アルバニア Albania | <input type="checkbox"/> LS レソト Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AM アルメニア Armenia | <input type="checkbox"/> LT リトアニア Lithuania |
| <input type="checkbox"/> AT オーストリア Austria | <input type="checkbox"/> LU ルクセンブルグ Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AU オーストラリア Australia | <input type="checkbox"/> LV ラトヴィア Latvia |
| <input type="checkbox"/> AZ アゼルバイジャン Azerbaijan | <input type="checkbox"/> MA モロッコ Morocco |
| <input type="checkbox"/> BA ボスニア・ヘルツェゴヴィナ Bosnia and Herzegovina | <input type="checkbox"/> MD モルドヴァ Republic of Moldova |
| <input type="checkbox"/> BB バルバドス Barbados | <input type="checkbox"/> MG マダガスカル Madagascar |
| <input type="checkbox"/> BG ブルガリア Bulgaria | <input type="checkbox"/> MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国 The Former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input type="checkbox"/> BR ブラジル Brazil | <input type="checkbox"/> MN モンゴル Mongolia |
| <input type="checkbox"/> BY ベラルーシ Belarus | <input type="checkbox"/> MW マラウイ Malawi |
| <input type="checkbox"/> CA カナダ Canada | <input type="checkbox"/> MX メキシコ Mexico |
| <input type="checkbox"/> CH and LI スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein | <input type="checkbox"/> NO ノルウェー Norway |
| <input type="checkbox"/> CN 中国 China | <input type="checkbox"/> NZ ニュー・ジーランド New Zealand |
| <input type="checkbox"/> CR コスタリカ Costa Rica | <input type="checkbox"/> PL ポーランド Poland |
| <input type="checkbox"/> CU キューバ Cuba | <input type="checkbox"/> PT ポルトガル Portugal |
| <input type="checkbox"/> CZ チェッコ Czech Republic | <input type="checkbox"/> RO ルーマニア Romania |
| <input type="checkbox"/> DE ドイツ Germany | <input type="checkbox"/> RU ロシア Russian Federation |
| <input type="checkbox"/> DK デンマーク Denmark | <input type="checkbox"/> SD スーダン Sudan |
| <input type="checkbox"/> DM ドミニカ Dominica | <input type="checkbox"/> SE スウェーデン Sweden |
| <input type="checkbox"/> EE エストニア Estonia | <input type="checkbox"/> SG シンガポール Singapore |
| <input type="checkbox"/> ES スペイン Spain | <input type="checkbox"/> SI スロヴェニア Slovenia |
| <input type="checkbox"/> FI フィンランド Finland | <input type="checkbox"/> SK スロヴァキア Slovakia |
| <input type="checkbox"/> GB 英国 United Kingdom | <input type="checkbox"/> SL シェラ・レオネ Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GD グレナダ Grenada | <input type="checkbox"/> TJ タジキスタン Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> GE ギルジア Georgia | <input type="checkbox"/> TM トルクメニスタン Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> GH ガーナ Ghana | <input type="checkbox"/> TR トルコ Turkey |
| <input type="checkbox"/> GM ガンビア Gambia | <input type="checkbox"/> TT トリニダード・トバゴ Trinidad and Tobago |
| <input type="checkbox"/> I-I R クロアチア Croatia | <input type="checkbox"/> TZ タンザニア United Republic of Tanzania |
| <input type="checkbox"/> HU ハンガリー Hungary | <input type="checkbox"/> UA ウクライナ Ukraine |
| <input type="checkbox"/> ID インドネシア Indonesia | <input type="checkbox"/> UG ウガンダ Uganda |
| <input type="checkbox"/> IL イスラエル Israel | <input checked="" type="checkbox"/> US 米国 United States of America |
| <input type="checkbox"/> IN インド India | <input type="checkbox"/> UZ ウズベキスタン Uzbekistan |
| <input type="checkbox"/> IS アイスランド Iceland | <input type="checkbox"/> VN ヴィエトナム Viet Nam |
| <input type="checkbox"/> JP 日本 Japan | <input type="checkbox"/> YU ユーゴスラヴィア Yugoslavia |
| <input type="checkbox"/> KE ケニア Kenya | <input type="checkbox"/> ZA 南アフリカ共和国 South Africa |
| <input type="checkbox"/> KG キルギス Kyrgyzstan | <input type="checkbox"/> ZW ジンバブエ Zimbabwe |
| <input type="checkbox"/> KP 北朝鮮 Democratic People's Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KR 韓国 Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ カザフスタン Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LC セント・ルシア Saint Lucia | |
| <input type="checkbox"/> LK スリ・ランカ Sri Lanka | |

下の欄は、この様式の施行後に特許協力条約の締結国となった国を指定するためのものである

☐
☐
☐

指定の承認の宣言: 出願人は、上記の指定に加えて、規則 4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約の下で認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、この宣言から除く旨の表示を追記欄にした国は、指定から除かれる。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに従先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。(指定の承認(料金を含む)は、従先日から15月以内に受理官庁へ提出しなければならない。)

第VI欄 優先権主張

他の優先権主張（先の出願）が追記欄に記載されている

先の出願日 (日、月、年)	先の出願番号	先の出願		
		国内出願：国名	広域出願：*広域官庁名	国際出願：受理官庁名
(1) 30. 08. 99	平成 11 年特許願 第 242478 号	日本国 Japan		
(2)				
(3)				

☒ 上記 () の番号の先の出願（ただし、本国際出願が提出される受理官庁に対して提出されたものに限る）のうち、次の () の番号のものについては、出願書類の認証原本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁（日本特許庁の長官）に対して請求している。

(1)

*先の出願が、ARIPOの特許出願である場合には、その先の出願を行った工業所有権の保護のためのパリ条約同盟国の少なくとも1ヶ国を追記欄に表示しなければならない（規則4.10(b)(ii)）。追記欄を参照。

第VII欄 国際調査機関

国際調査機関（ISA）の選択

先の調査結果の利用請求：当該調査の照会（先の調査が、国際調査機関によって既に実施又は請求されている場合）

出願日（日、月、年）

出願番号

国名（又は広域官庁）

ISA / JP

第VIII欄 照会欄：出願の言語

この国際出願の用紙の枚数は次のとおりである。

願書 3 枚
 明細書（配列表を除く） 9 枚
 請求の範囲 1 枚
 要約書 1 枚
 図面 7 枚
 明細書の配列表 0 枚

合計 21 枚

この国際出願には、以下にチェックした書類が添付されている。

- | | |
|---|---|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> 手数料計算用紙 | 5. <input type="checkbox"/> 優先権書類（上記第VI欄の()の番号を記載する） |
| <input checked="" type="checkbox"/> 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 国際事務局の口座への振込みを証明する書面 | 6. <input type="checkbox"/> 国際出願の翻訳文（翻訳に使用した言語名を記載する） |
| 2. <input checked="" type="checkbox"/> 別個の記名押印された委任状 | 7. <input type="checkbox"/> 寄託した微生物又は他の生物材料に関する書面 |
| 3. <input type="checkbox"/> 包括委任状の写し | 8. <input type="checkbox"/> ナクレオチド又はアミノ酸配列表（フレキシブルディスク） |
| 4. <input type="checkbox"/> 記名押印（署名）の説明書 | 9. <input type="checkbox"/> その他（書類名を詳細に記載する） |

要約書とともに提示する図面：

本国際出願の使用言語名： 日本語

第IX欄 提出者の記名押印

各人の氏名（名称）を記載し、その次に押印する。

津 国 肇



受理官庁記入欄

1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の日

3. 国際出願として提出された書類を補充する書類又は図面であって

その後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）

4. 特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補充の期間内の受理の日

5. 出願人により特定された

国際調査機関

ISA / JP

6. ☐

調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない

2. 図面

☐ 受理された☐ 不足図面がある

国際事務局記入欄

記録原本の受理の日

3T
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

205#5

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference FP2359PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP00/05670	International filing date (day/month/year) 24 August 2000 (24.08.00)	Priority date (day/month/year) 30 August 1999 (30.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61M 25/10		
Applicant TERAI, Hiromu		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>1</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 21 February 2001 (21.02.01)	Date of completion of this report 13 November 2001 (13.11.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/05670

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-9 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 2-6 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 1 _____, filed with the letter of _____ 19 July 2001 (19.07.2001)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1-7 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.
These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 00/05670

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claims 1 and 2

Document 1: JP, 63-84565, A (Senko Ika Kogyo K.K.),
April 15, 1988 (15.04.88), entire text; Fig.
1 to 5

Document 2: JP, 4-129570, A (Nerima Home K.K.), April
30, 1992 (30.04.92), entire text; Fig. 1 to
4

Documents 1 and 2 are documents that reflect the
general state of the art in this technical field. However,
neither document discloses or suggests the feature wherein
the inner film and the outer film that constitute the bag-
like element are partially joined directly to one another.

Claims 3 to 6

Document 1

Document 2

Document 3: WO, 94/26206, A1 (Target Therapeutics Inc.),
November 24, 1994 (24.11.94), entire text;
Fig. 1 to 8

Document 4: EP, 835673, A2 (Schneider USA Inc.), April
15, 1998 (15.04.98), entire text; Fig. 1 to
13

Documents 1 to 4 are documents that reflect the
general state of the art in this technical field. However,

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 00/05670

none of these documents discloses or suggests the feature wherein the bag-like element forms a plate-shape when it is filled with a liquid and the feature wherein said bag-like element has an additional film on the outside.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

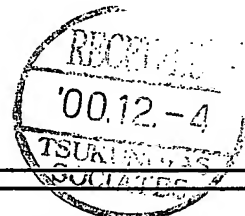
From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

TSUKUNI, Hajime
SVAX TS Buidling
22-12, Toranomom 1-chome
Minato-ku
Tokyo 105-0001
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 07 November 2000 (07.11.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference FP2359PCT	
International application No. PCT/JP00/05670	International filing date (day/month/year) 24 August 2000 (24.08.00)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 30 August 1999 (30.08.99)
Applicant TERAI, Hiromu	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
30 Augu 1999 (30.08.99)	11/242478	JP	13 Octo 2000 (13.10.00)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Tessadel PAMPLIEGA *Tep*

Telephone No. (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

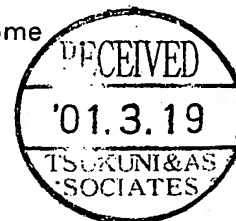
NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

TSUKUNI, Hajime
SVAX TS Building
22-12, Toranomon 1-chome
Minato-ku
Tokyo 105-0001
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 08 March 2001 (08.03.01)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference FP2359PCT			
International application No. PCT/JP00/05670	International filing date (day/month/year) 24 August 2000 (24.08.00)	Priority date (day/month/year) 30 August 1999 (30.08.99)	
Applicant TERAI, Hiromu			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

EP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 08 March 2001 (08.03.01) under No. WO 01/15766

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer J. Zahra
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

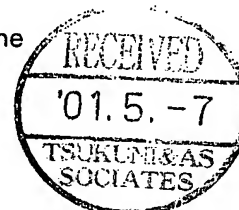
From the INTERNATIONAL BUREAU

INFORMATION CONCERNING ELECTED
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

To:

TSUKUNI, Hajime
SVAX TS Building
22-12, Toranomon 1-chome
Minato-ku
Tokyo 105-0001
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 27 April 2001 (27.04.01)		
Applicant's or agent's file reference FP2359PCT		IMPORTANT INFORMATION
International application No. PCT/JP00/05670	International filing date (day/month/year) 24 August 2000 (24.08.00)	
Applicant TERAI, Hiromu		Priority date (day/month/year) 30 August 1999 (30.08.99)

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
National : US


2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

None

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" before the expiration of 30 months from the priority date before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until 31 months from the priority date for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Antonia Muller  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	--

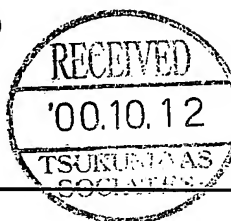
PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))



To:

TSUKUNI, Hajime
SVAX TS Buidling
22-12, Toranomom 1-chome
Minato-ku
Tokyo 105-0001
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 19 September 2000 (19.09.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference FP2359PCT	International application No. PCT/JP00/05670

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

TERAI, Hiromu (all designated States)

International filing date : 24 August 2000 (24.08.00)
 Priority date(s) claimed : 30 August 1999 (30.08.99)
 Date of receipt of the record copy
 by the International Bureau : 12 September 2000 (12.09.00)
 List of designated Offices :

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
 National : US

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
☒ confirmation of precautionary designations
☒ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Masashi HONDA Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/05670

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ A61M25/10				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ A61M25/10				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
Y A	JP, 63-84565, A (Senko Ika Kogyo K.K.), 15 April, 1988 (15.04.88), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1, 2 3-6		
Y A	JP, 4-129570, A (Nerima Home K.K.), 30 April, 1992 (30.04.92), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1, 2 3-6		
A	WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC), 24 November, 1994 (24.11.94), Full text; Figs. 1 to 8 & JP, 7-505560, A & AU, 6787194, A & CA, 212635, A	1-6		
A	EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC), 15 April, 1998 (15.04.98), Full text; Figs. 1 to 13 & JP, 10-118195, A & CA, 2217945, A	6		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </td> </tr> </table>			<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>			
Date of the actual completion of the international search 15 November, 2000 (15.11.00)		Date of mailing of the international search report 28 November, 2000 (28.11.00)		
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer		
Facsimile No.		Telephone No.		

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. C1⁷ A61M25/10

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. C1⁷ A61M25/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	J P, 63-84565, A (泉工医科工業株式会社), 15. 4月. 1988 (15. 04. 88), 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1, 2 3-6
Y A	J P, 4-129570, A (練馬ホーム株式会社), 30. 4月. 1992 (30. 04. 92), 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1, 2 3-6

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

15. 11. 00

国際調査報告の発送日

28.11.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
 中田 誠二郎



3 E 2925

電話番号 03-3581-1101 内線 3344

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC) , 24. 11月. 1994 (24. 11. 94) , 全文, 第1-8図 &JP, 7-505560, A &AU, 6787194, A &CA, 212635, A	1-6
A	EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC) , 15. 4月. 1998 (15. 04. 98) , 全文, 第1-13図 &JP, 1.0-118195, A &CA, 2217945, A	6

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 FP2359PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/05670	国際出願日 (日.月.年) 24.08.00	優先日 (日.月.年) 30.08.99
国際特許分類(IPC). Int. Cl ⁷ A61M25/10		
出願人(氏名又は名称) 寺井 弘		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で 1 ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.02.01	国際予備審査報告を作成した日 13.11.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 北村 英隆 電話番号 03-3581-1101 内線 3344	3E 2925

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-9 ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 2-6 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 1 項、 19.07.01 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-7 ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-6 有
請求の範囲 無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-6 有
請求の範囲 無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-6 有
請求の範囲 無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1, 2

文献1: JP, 63-84565, A (泉工医科工業株式会社)

15. 4月. 1988 (15. 04. 88),

全文, 第1-5図

文献2: JP, 4-129570, A (練馬ホーム株式会社)

30. 4月. 1992 (30. 04. 92),

全文, 第1-4図

文献1, 2は、当該技術分野における一般的技術水準を示す文献であって、これらの文献には、袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが部分的に直接接合させられている構成が記載も示唆もされていない。

請求の範囲3-6

文献1

文献2

文献3: WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC)

24. 11月. 1994 (24. 11. 94),

全文, 第1-8図

文献4: EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC)

15. 4月. 1998 (15. 04. 98),

全文, 第1-13図

文献1-4は、当該技術分野における一般的技術水準を示す文献であって、これらの文献には、流体を受け入れたときに板状になる袋状体となる構成、及び、該袋状体の外側に更に膜状物を有する構成が記載も示唆もされていない。

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 F P 2 3 5 9 P C T	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 0 0 / 0 5 6 7 0	国際出願日 (日.月.年) 2 4 . 0 8 . 0 0	優先日 (日.月.年) 3 0 . 0 8 . 9 9
出願人(氏名又は名称) 寺井 弘		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 3 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☒ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ A61M25/10

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ A61M25/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	JP, 63-84565, A (泉工医科工業株式会社), 15. 4月. 1988 (15. 04. 88), 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1, 2 3-6
Y A	JP, 4-129570, A (練馬ホーム株式会社), 30. 4月. 1992 (30. 04. 92), 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1, 2 3-6

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
15. 11. 00

国際調査報告の発送日
28.11.00

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
中田 誠二郎

3E 2925

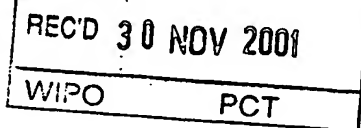
電話番号 03-3581-1101 内線 3344



C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC) , 24. 11月. 1994 (24. 11. 94) , 全文, 第1-8図 &JP, 7-505560, A &AU, 6787194, A &CA, 212635, A	1-6
A	EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC) , 15. 4月. 1998 (15. 04. 98) , 全文, 第1-13図 &JP, 10-118195, A &CA, 2217945, A	6

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
(PCT36条及びPCT規則70)

出願人又は代理人 の書類記号 FP2359PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/05670	国際出願日 (日.月.年) 24.08.00	優先日 (日.月.年) 30.08.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ A61M25/10		
出願人(氏名又は名称) 寺井 弘		

- 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 1 ページである。
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 優先権
 - ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 発明の単一性の欠如
 - ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ ある種の引用文献
 - ☐ 国際出願の不備
 - ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.02.01	国際予備審査報告を作成した日 13.11.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 北村 英隆 電話番号 03-3581-1101 内線 3344	3E 2925

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-9 ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 2-6 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 1 項、 19.07.01 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-7 ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-6

請求の範囲

有

無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-6

請求の範囲

有

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-6

請求の範囲

有

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲 1, 2

文献1: JP, 63-84565, A (泉工医科工業株式会社)

15. 4月. 1988 (15. 04. 88),

全文, 第1-5図

文献2: JP, 4-129570, A (練馬ホーム株式会社)

30. 4月. 1992 (30. 04. 92),

全文, 第1-4図

文献1、2は、当該技術分野における一般的技術水準を示す文献であって、これらの文献には、袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが部分的に直接接合させられている構成が記載も示唆もされていない。

請求の範囲 3-6

文献1

文献2

文献3: WO, 94/26206, A1 (TARGET THERAPEUTICS INC)

24. 11月. 1994 (24. 11. 94),

全文, 第1-8図

文献4: EP, 835673, A2 (SCHNEIDER USA INC)

15. 4月. 1998 (15. 04. 98),

全文, 第1-13図

文献1-4は、当該技術分野における一般的技術水準を示す文献であって、これらの文献には、流体を受け入れたときに板状になる袋状体となる構成、及び、該袋状体の外側に更に膜状物を有する構成が記載も示唆もされていない。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) カテーテルの先端部分に、伸縮性を有する袋状物を添設してなる解離性大動脈瘤治療具であって、該袋状物が、その内部に流体を受け入れない時には
- 5 平坦化された膜状であり、一方、流体を受け入れた時には管状であること、及び該袋状物を構成する内側の膜状物と外側の膜状物とが部分的に直接接合せしめられていることを特徴とする治療具。
2. 前記の膜状物の接合が、前記の袋状物の前端縁部と後端縁部を除く前記のカ
- 10 テーテルの軸と平行な複数の線状接合である請求の範囲第1項に記載の治療具。
3. カテーテルの先端部分に、伸縮性を有する袋状物を添設してなる解離性大動脈瘤治療具であって、該袋状物が実質的に角形であり、該袋状物が、その内部に流体を受け入れない時には平坦化された膜状であり、一方、流体を受け入れた時には板
- 15 状である治療具。
4. 前記の膜状物の接合が、前記の袋状物の前端縁部と後端縁部を除く前記のカテーテルの軸と平行な複数の線状接合である請求の範囲第3項に記載の治療具。
- 20 5. 前記の袋状物の少なくとも先端縁部と後端縁部に、自由負荷時に前記のカテーテルに巻き付くように付勢されたバネ材が、前記のカテーテルの軸と直交するように配された請求の範囲第3項又は第4項に記載の治療具。
6. 前記の袋状物の外側に、更に膜状物を有してなる治療具であって、前記の袋状物を構成する外側の膜状物と更に有してなる膜状物とでその中に流体を受け入れ可能な空間を構成する請求の範囲第1項乃至第5項のいずれか1に記載の治療具。
- 25

1/7

図 1

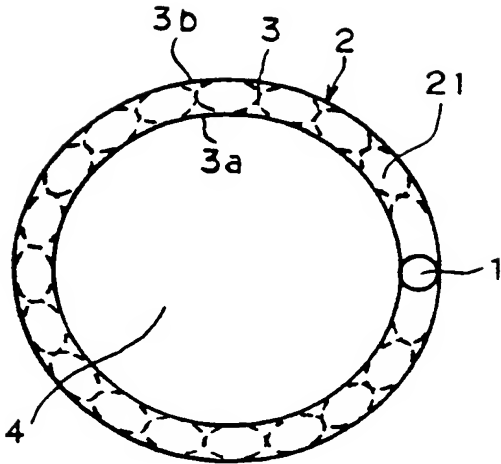
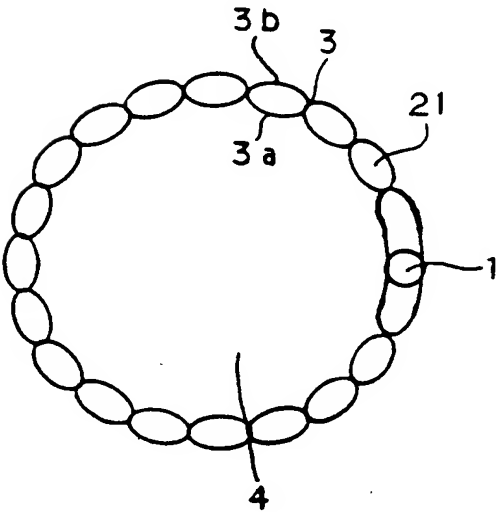


図 2



2/7

図 3

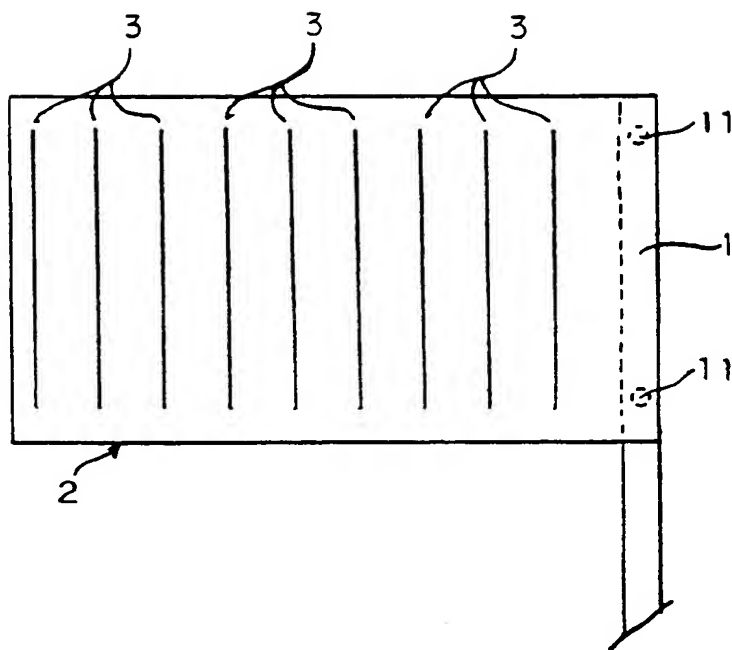
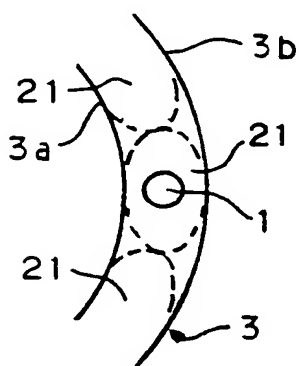


図 4



3/7

図 5

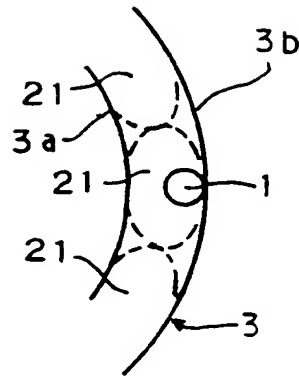
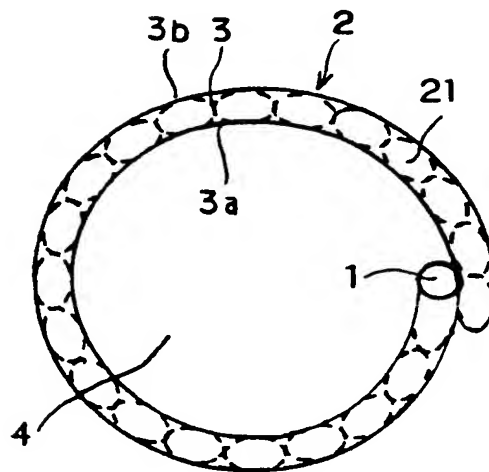
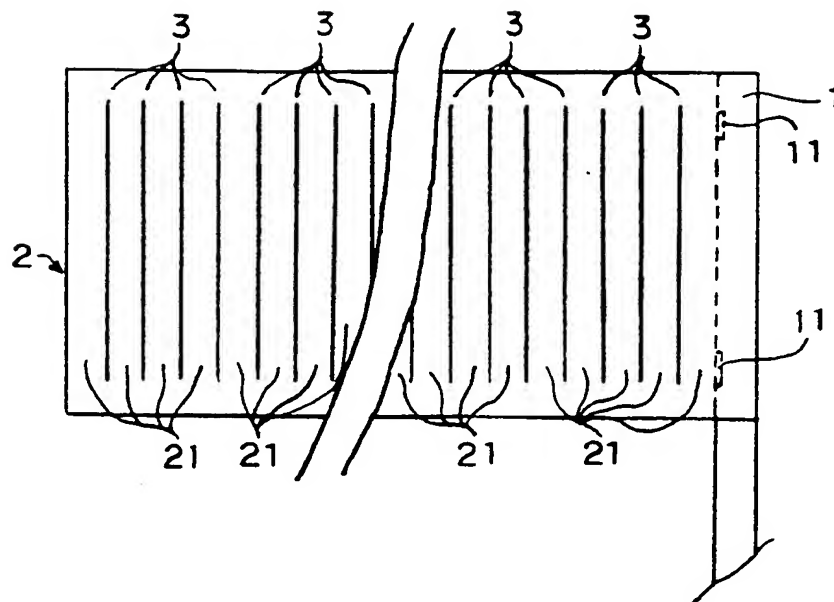


図 6



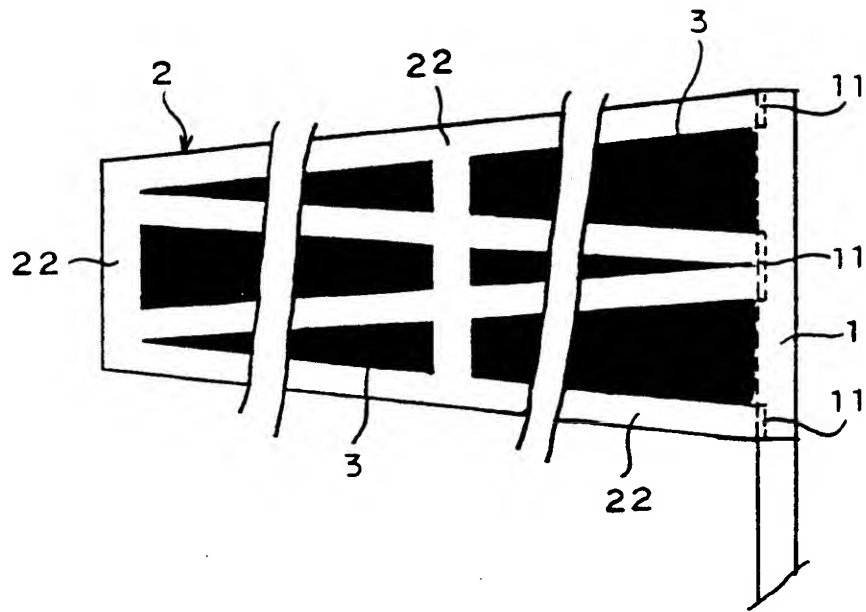
4/7

☒ 7



5/7

☒ 8



6/7

図 9

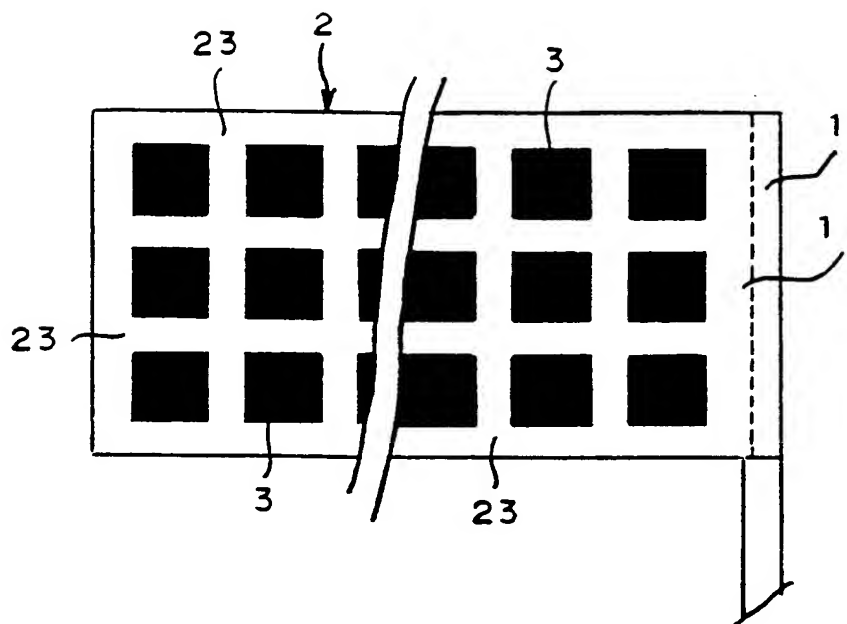
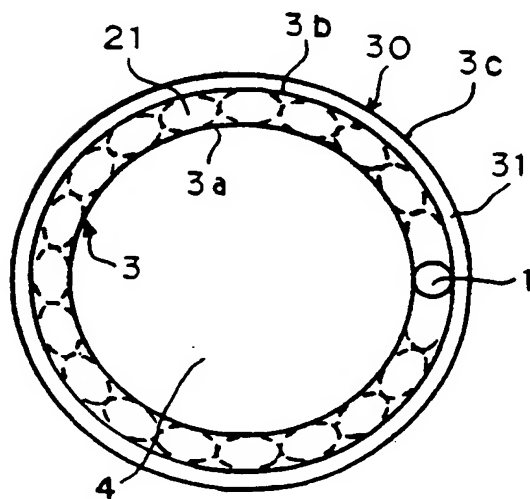


図 10



7/7

11

